四庫全書

子部

欽定四庫全書

子部

圖書編卷一百十四五

詳校官中書臣孫衡

主事臣祁韻士覆勘

總校官進士臣宋銓

校對官編修臣秦瀛

謄錄監生臣王丹桂

圖書編卷一百十四

明 章潢 撰

律呂旋宮納音體用原圖叙

天地之道陰陽五行盡之天干地支即陰陽五行參差錯綜以盡其變化之道者也聲音者陽氣之發宣五聲即五行之氣而律呂非即五聲之節奏乎其聲五而律呂各六非即天地之五行而子午陰陽各六

之義乎世之論樂者皆曰黄鍾起於子蕤賓起於午以十二律應十二月其聲音之清濁高下一以陰陽之消息盈虛凖之然於天地之太陰太陽少陰少陽支干五行之變化未之明焉欲其聲音與天地相應無是理也況聲音即天地自然之樂非人為可得而參者若於天籟谷響未能心契神解惟擬議於竹管之短長斟酌乎古人之論説要皆執一巳之意見以測度乎天地之節宣又何怪乎古樂之不復作乎噫

執泥器數固無當於作樂崇德閘樂知德之訓然於陰陽五行支干之義而心誠求之則律呂旋宮納音體用一原之道或者其有通乎

律呂旋宮納音

中五土 宮

姑戊辰　丙辰土
大戊寅　戊寅土
黃戊子　庚子土
蕤戊午　庚午土
夷戊申　戊申土
無戊戌　丙戌土

體用一原之圖

太陽水 羽

林清戌　壬戌水
仲壬申　甲申水
夾壬午　丙午水
大壬辰　壬辰水
應壬寅　甲寅水
南壬子　丙子水

少陽木 角

姑甲子　壬子木
蕤甲寅　庚寅木
夷甲辰　戊辰木
無甲午　壬午木
黃清甲申　庚辰木
大清甲戌　戊戌木

少陰火 徵

仲丙戌　甲戌火
文丙申　丙申火
大丙午　戊午火
應丙辰　甲辰火
南丙寅　丙寅火
林丙子　戊午火

太陰金 商

大庚子　甲子金
姑庚寅　壬寅金
蕤庚辰　庚辰金
夷庚午　甲午金
無庚申　壬申金
黃清庚戌　庚戌金

律呂旋宮納音

中十土　宮

仲巳亥　丁巳土
夾巳酉　巳卯土
大巳未　辛丑土
林巳丑　辛未土
南巳卯　巳酉土
應巳巳　丁亥土

體用一原之圖

太陽金　商

林清辛亥　辛巳金
仲辛酉　癸卯金
夾辛未　乙丑金
大辛巳　辛亥金
應辛卯　癸酉金
南辛丑　乙未金

少陽火　徵

太半丁丑　巳未火
姑半丁卯　丁酉火
蕤半丁巳　巳亥火
夷半丁未　巳丑火
無半丁酉　丁卯火
黃清丁亥　乙巳火

少陰水　角

南清乙亥　巳巳木
林清乙酉　辛卯木
仲乙未　癸丑木
夾乙巳　巳亥木
大乙卯　辛酉木
應乙丑　癸未木

太陰木　羽

姑半癸丑　丁未水
蕤半癸卯　乙酉水
夷半癸巳　癸亥水
無半癸未　丁丑水
黃清癸酉　乙卯水
大清癸亥　癸巳水

十二律本天地陰陽之始圖

太極
元氣

少陰
少陰少陰少陽交
太陰之宮卯
南呂
少陽天簇寅雨水
姑洗辰穀雨春分之宮

太陽
太陽大陽少陰交
少陰之宮巳小滿
應鍾
太陽黃鍾之宮
林鍾丑大寒之宮

太陰
太陰太陰少陽交
太陰之宮亥小雪
仲呂
少陽蕤賓午夏至之宮
大呂未大呂之宮

少陽
少陽大陽少陰交
少陰之宮酉秋分
夾鍾
太陽夷則申處暑之宮
無射戌之宮

五陰本天地陰陽之始圖

六律五聲
土五六
戊
八十一君
少陰
太陽
太陰
商
庚
六
金
七十四
三
少陽
角
甲
六
木
六十三
四
民
少陰
徵
丙
六
火
五十二
四
事
太陽
羽
壬
六
水
四十一
八
物
宮
五聲
六呂
土十六
己
八十一君
太陰
少陽
太陰
羽
癸
六
水
四十六
八
物
丁
水
五十七
四
事
少陰
角
乙
六
木
六十八
四
民
太陽
商
辛
六
金
七十九
二
臣

十二律相生應同心一統圖

十二律納音隔八娶妻生子圖

大暑
林鍾納未
應午生寅
太陽陰交

處暑
夷則申
少陽之陽

秋分
南呂納酉
應申生辰
少陰之陰

霜降
無射戌
少陽交

小雪
應鍾納亥
應戌生午
太陽之陽

大雪
黃鍾子
太陰之陰

大寒
大呂納丑
應子生申
太陰陽交

雨水
太簇寅
少陰之陽

春分
夾鍾納卯
應寅生戌
少陽之陰

穀雨
姑洗辰
少陰陽交

小滿
仲呂納巳
應辰生子
太陰之陰

夏至
蕤賓午
太陰之陽

十二律納音六十圖

黃鐘 甲子商 壬子角 庚子宮 戊子徵 丙子羽

大呂 乙丑商 癸丑角 辛丑宮 己丑徵 丁丑羽

太簇 壬寅商 庚寅角 戊寅宮 丙寅徵 甲寅羽

夾鐘 癸卯商 辛卯角 己卯宮 丁卯徵 乙卯羽

姑洗 甲辰商 壬辰角 丙辰宮 庚辰徵 戊辰羽

仲呂 乙巳商 癸巳角 丁巳宮 辛巳徵 己巳羽

蕤賓 甲午商 壬午角 庚午宮 戊午徵 丙午羽

林鐘 乙未商 癸未角 辛未宮 己未徵 丁未羽

夷則 壬申商 庚申角 戊申宮 丙申徵 甲申羽

南呂 癸酉商 辛酉角 己酉宮 丁酉徵 乙酉羽

無射 甲戌商 壬戌角 丙戌宮 庚戌徵 戊戌羽

應鐘 乙亥商 癸亥角 丁亥宮 辛亥徵 己亥羽

六十音成方十二圖

黃鍾宮庚子 徵戊子 羽丙子 商甲子 角壬子

大呂宮辛丑 徵己丑 羽丁丑 商乙丑 角癸丑

太簇宮戊寅 徵丙寅 羽甲寅 商壬寅 角庚寅

夾鍾宮己卯 徵丁卯 羽乙卯 商癸卯 角辛卯

姑洗宮丙辰 徵甲辰 羽壬辰 商庚辰 角戊辰

仲呂宮丁巳 徵乙巳 羽癸巳 商辛巳 角己巳

蕤賓宮庚午 徵戊午 羽丙午 商甲午 角壬午

林鍾宮辛未 徵己未 羽丁未 商乙未 角癸未

夷則宮戊申 徵丙申 羽甲申 商壬申 角庚申

南呂宮己酉 徵丁酉 羽乙酉 商癸酉 角辛酉

無射宮丙戌 徵甲戌 羽壬戌 商庚戌 角戊戌

應鍾宮丁亥 徵乙亥 羽癸亥 商辛亥 角己亥

大哉律乎其天地陰陽之中乎民之所受以生以為心者乎方其陰陽未形渾淪一中天地萬物敦化統同樂之本也及其陰陽既行天地化生高下散殊禮制肇興禮備而樂生矣是故聖人察天地之中法陰陽之變以為之律文之五聲播之八音奏之郊廟用之朝廷以宣八方之風以平天下之情於是天命人心流行不息合化同風萬殊統一聖人有樂之用其律之所為乎吾聞律有十二六為律六為呂律法也

律以統氣類物吕侶也吕以助陽宣氣為道不同其中一也是故冬至子中太陽陽生日光在地聚以為聲是曰黄鍾大吕者太陽陽吕以太陰之陰納丑上侶於太陽之陽者也雨水寅中少陰陽生萬物湊地而出是曰太簇夾鍾者少陰陽鍾以少陽之陰納卯無輔少陰之陽也穀雨辰中少陰之陰陽生為太陰先是曰姑洗仲吕者中陽之吕以太陰之陰納巳上侶於少陰之陰之陽也夏至午中太陰陽生草木之

實貕貕陽在外也故曰貕賔林鍾者太陽鍾也以太陽之陽之陰納未蕤助太陰之陽也處暑申中少陽陽生太陽在地上夷天則是曰夷則南吕者少陽陽吕以少陰之陰納酉侶於少陽之陽也霜降中少陽之陽陽生日晷在戌陽無餘氣是曰無射應鍾者少陽之陽陽鍾以太陽之陰納亥上應少陽之陽也然律吕有六彙之惟三律陽也陽之陽三太陽之陽黄鍾之宫子少陽之陽夷則之宫申少陰之陰

之陽姑洗之宮辰陽之陰三少陰之陽太簇之宮寅太陰之陽𮎰賓之宮午少陽之陰之陽無射之宮戌陰之陽三太陽之陰應鍾之宮巳少陽之陰夾鍾之宮酉太陽之陽之陰林鍾之宮丑陰之陰三太陰之陰仲吕之宮亥少陰之陰南吕之宮卯太陰之陽之陰大吕之宮未傳曰五聲之本生於黄鍾之律九寸為宮損益以定商角徵羽九六相生陰陽相應有三統之義焉是故聖人為之旋宮之制冬至太陽之陽

律起黃鍾之宮其積五百三十一萬萬四千四百一十萬下生太陽陽之陽呂林鍾之宮徵太陽之陰陰呂上生少陰陽律太簇之宮商少陰陽律下生少陰陰呂南呂之宮羽少陰陽陰呂上生少陰陽之陽律姑洗之宮角而黃鍾太陽之均備矣於是少陰陰之陽律起姑洗之宮其積四百一十九萬萬九千〇四十萬下生太陽陰呂應鍾之宮徵太陽陽呂上生太陰陽律蕤賓之宮商太陰陽律下生太陰陽之陰呂

太吕之宫羽太陰之陽陰吕上生少陽之陽律夷則之宫角而姑洗中陽之均備矣於是少陽陽律起夷則之宫其積三百三十一萬萬七千七百四十萬下生少陽陰吕夾鍾之宫徵少陽陰吕上生少陽陰之陽律無射之宫商少陽之陽律下生太陰陰吕仲吕之宫羽太陰太吕上生夷則音角歸太陽陽律黄鍾之宫而三分損益之法不行焉此旋宫所以止於仲吕而不返而夷則少陽之均終焉然律紀三均音通

五氣是故黃鍾太簇姑洗蕤賓夷則無射之宫為六戊六壬為太陽之陽六丙為太陽之陰六申為少陰之陽六庚為少陰之陰太陽之陽為羽太陽之陰為徵少陰之陰為商少陰之陽為角太吕夾鍾仲吕林鍾南吕應鍾之宫為六巳六癸為太陰之陰六丁為太陰之陽六乙為少陽之陰六辛為少陽之陰太陰之陰為羽太陰之陽為徵少陽之陰為角少陽之陽為商傳曰天有五行地有六氣五六者天地之中合

也是故聖人為之納音之制歳天正冬至日甲起子坤與震交有太陰庚金之化故黄鍾甲子納音首商其吕曰乙丑乙丑金陽八生夷則壬申金其吕曰癸酉癸酉金陽八生姑洗庚申金其吕曰辛巳為商三辛巳陽八為戊子氣行少陰丙火故黄鍾戊子納音次徵其吕曰己丑己丑火陽八生夷則丙申火其吕曰丁酉丁酉火陽八生姑洗甲辰火其吕曰乙巳為徵三乙巳陽八為壬子氣行少陽甲木故黄鍾納音

次角其吕曰癸丑癸丑木隔八生夷則庚申木其吕曰辛酉辛酉木隔八生姑洗戊辰木其吕曰已巳為角三已巳隔八為丙丁氣行太陽壬水故黄鍾納音

次羽其吕曰丁丑丁丑水隔八生夷則甲申木其吕曰乙酉乙酉水隔八生姑洗壬辰水其吕曰癸巳為羽三癸巳隔八為庚子氣行中央戊土故黄鍾納音

次宫其吕曰辛丑辛丑土隔八生夷則戊申土其吕曰已酉已酉土隔八生姑洗丙辰土其吕曰丁巳為

宮三而三陽甲子之音備矣夏至日甲起午乾與巽交有太陽辛金之化故𮮶賓甲午納音首商其鍾曰乙未乙未金隔八生太簇壬寅金其鍾曰癸卯癸卯金隔八生無射庚戌金其鍾曰辛亥為商三辛亥隔八為戊午氣行少陽丁火故𮮶賓納音次徵其鍾曰己未己未火隔八生太簇丙寅火其鍾曰丁卯丁卯火隔八生無射甲戌火其鍾曰乙亥為徵三乙亥隔八為壬午氣行少陰乙木故𮮶賓納音次角其鍾曰

癸未癸未木隔八生太簇庚寅木其鍾曰辛卯辛卯
木隔八生無射戊戌木其鍾曰己亥為角三己亥隔
八為丙午氣行太陰癸水故縱賓納音次羽其鍾曰
丁未丁未水隔八生太簇甲寅水其鍾曰乙卯乙卯
水隔八生無射壬戌水其鍾曰癸亥為羽三癸亥隔
八為庚午氣行中央己土故縱賓納音次宮其鍾曰
辛未辛未土隔八生太簇戊寅土其鍾曰己卯己卯
土隔八生無射丙戌土其鍾曰丁亥為宮而三鍾甲

午之音備矣傳曰樂均紀之以三平之以六成於十二天之道也窮本知變則天道在我萬理一理萬心一心生生不窮合化統同此之謂聖神化之功極此之謂盡性至命之終律紀元氣亥子之閒實無聲無臭之始一陽既生黄鍾宫動子生丑丑生寅寅生卯卯生辰辰生巳巳生午午生未未生申申生酉酉生戌戌生亥而太極一元之道備矣

太陽始於子而極於巳其交在丑太陰始於午而極

於亥其交在未少陰始於卯而極於酉其交在辰少陽始於申而極於寅其交在戌

子丑寅卯辰巳六辰屬天太陽所以始於子而終於巳也午未申酉戌亥六辰屬地太陰所以始於午而終於亥也少陰始於卯終於酉少陽始於申終於寅皆天地之交也

太陽之陽子下生太陽陽之陰丑太陽之陰陰丑上生少陰之陽寅少陰之陽寅下生少陰之陰卯少陰

之陰卯上生少陰之陽辰少陰之陽辰下生太陽之陰巳太陽之陰巳上生太陰之陽午太陰之陽午下生太陰之陰未太陰之陰未上生少陽之陽申少陽之陽申下生少陽之陰酉少陽之陰酉上生少陽之陽戌少陽之陽戌下生太陰之陰亥始於太陽之陽終於太陰之陰而三分損益之法不行焉此律呂之道所以往而不返也又曰三分損益陰陽生物之則也

劉光漢問納音首金何謂曰天正冬至日甲起子坤與震交一陽初生有太陰庚金之化故黃鍾納音始於甲子商也天正夏至日甲起午乾與巽交一陰初生有太陽辛金之化故蕤賔納音始於甲午商也

又問黃鍾商納音以為太陽陽金又言太陰庚金之化何如曰黃鍾位子本是太陽之陽然坤與震交震固太陰庚金耳蕤賔位午本是太陰之陽然乾與巽交巽固太陽辛金耳

或問三統之義曰非臆說也玄圖云自子至辰自辰至申自申至子冠之以甲而章會統元與月食俱沒玄之道也鬱林吳績釋曰太初上元正月甲子朔旦冬至無餘分後千五百三十九歲甲辰朔旦冬至無餘分又千五百三十九歲甲申朔旦冬至無餘分十九歲為一章閏分盡二十七章五百一十三歲為一會月食盡三會八十一章千五百三十九歲為一統朔分盡歷子辰申五統凡四千六百一十七歲為一

元六甲盡由是言之三統之說其來有自諸說蓋未

嘗深考云

又問律呂以戊已起土又以納音始金或曰納音始

角木何如曰冬至天太陰四與地太陰六交而天五

戊土生其中矣律呂起戊已天地之始也天太陰曰

震地太陰曰坤冬至坤與震交日甲在子天太陽曰

乾地太陽曰巽夏至乾與巽交日甲在午震為庚金

巽為辛金納音首商氣化之始也甲為少陽角木乙

為少陰角木納音首甲日行之始也萬徑千蹊同歸一轍求其自然之故而律呂之理得矣

呂巾石公古義其論呂律分寸雖發明蔡氏之說然於十二律一原諸天地之太陽太陰少陽少陰二十四氣中節以為之準且以納音起甲子三統為子辰申義頗精密亦律音之所當究心者故併録之

律尺考

古人制尺以調律累黍以定尺然隨代變易訖無定

準漢志云律本起於漢黃鍾之長以羊頭山秬黍中者一黍之廣度之九十黍為黃鍾之長盡一黍約一分九十黍九寸律也此必上古以來有所傳授故歷代因之以定律尺之度周禮考工記於桌言十有二寸於鎮圭言十有二寸又言桓圭九寸是周人以十寸為尺故歷代以周尺為古尺漢有劉歆銅斛尺蔡邕銅籥尺建武銅尺漢官尺魏杜夔尺田父玉尺梁表景尺晉始平古銅尺汲冢玉律尺錢樂之渾儀尺

隋開皇水尺官尺後魏元延明尺梁劉曜土圭尺五代王朴律準尺宋和峴尺大府布帛尺李照尺胡瑗阮逸尺由是觀之尺隨代更律隨尺異雖有慕古之君出而正之終亦不能歸一豈非神理難全器數形拘耶按晉荀勗依周禮制尺謂之晉前尺與劉歆銅斛尺建武銅尺祖冲之銅尺汲冢玉律尺其度皆合隋意以其與周尺同因以較諸代之尺田父玉尺梁表尺加勗尺七釐漢官尺加勗三分三釐始平銅尺

杜夔尺加𠔉四分渾儀尺加𠔉六分四釐蔡邕銅籥尺加𠔉一寸五分八釐元延明尺加𠔉五分八毫開皇水尺加𠔉一寸八分六釐劉曜土圭尺加𠔉一寸五分夫史臣稱𠔉推考百代之法術極精密及阮咸聽其所造之樂則又以鍾律聲高樂音哀思及得始平銅尺果長𠔉所造四分是豈可以𠔉所造獨是而諸代盡非乎宋仁宗朝詔丁度詳定鄧保信等所定律尺則以和峴之景表尺為長王朴律準尺比漢錢

尺長二分比景表尺短四分有奇胡阮保信及李照所用大府等布帛尺其制彌長去古彌遠不可依用乃再造景表尺上之而高若訥卒用漢錢尺依隋書定十五尺藏於太常寺夫宋祁以胡瑗所造鍾律與古法相合隋唐以來諸儒皆不及瑗而高若訥則以為不可依用然則鍾律尺度之中將何所據而為定依乎夫器有形而易拘者也聲無形而難調者也以為校黍則黍有大小之異累有長廣之殊黍不可盡

信矣以為定於人之聲則喉有修短之不齊音有清濁之各異聲不可以盡依矣故歷代以來尺之長短杳無定凖樂之高下茫無定聲擬議紛紛率莫能決如此嗟乎形質難均物情自然是以聖人制度立法存其大概要在聰明察之耳今之制律者必曰累黍定尺固無恰好符契之妙若曰棄黍為尺亦無特契之理乎謂先守累黍之法以為律尺大分資藉之地後參古人耳聽心會之術以為考聲命尺之本庶幾

所謂元聲者必於此而得之不然止據區區累黍之法以為定尺之要恐未免毫釐之差遂致千里之謬矣又何望夫夔曠之閫域也哉

律尺論

馬端臨曰古人言律為萬事本度量衡皆由焉律以和聲度以審度量以嘉量衡以權衡度有長短量有大小衡有輕重雖庸愚之人皆能知之至律之於聲其或雅或淫或和或乖則雖賢哲之士不能遽曉蓋

四者之中議律為難度或長或短量或大或小衡或輕或重三物皆生民日用不可缺者然以四海九州觀之未有千年而同一度量衡者也以古往今來觀之未有千里而同一度量衡者也蓋隨世立法隨地從宜取其適於用而初無害於事固不必盡同也至於律則差之絲忽不能以諧聲聲不諧不足以為樂樂不和不足以致治蓋四者之中制律為尤難是以古人之於律或求之於絲竹伶倫之管京房之凖是

也或求之於金石編鍾編磬鎛鍾簴磬之屬是也雖曰假器物以求之然心之精微口不能授性所解悟筆不能書假如有人與后夔伶倫並世而生亦豈能盡得其依律和聲之法乎後之儒者病樂之不和議欲更律而更律之法或取之累黍或求之古度量然累黍之法漢制特以較度量衡所謂黄鍾之長黄鍾之籥黄鍾之重云者特以明三物之與律相表裏耳未嘗專言累黍以為律也至於古之度與量則周鬴

漢斛與魏晉以來尺十有五種相去且千年其流傳至於今者是乎非乎不可得而詳也倘其果為古制則不知造此器之時其與虞朝之同律度量衡周王之考制度果無纖毫之差乎亦不可得而詳也而方倀倀然於千百載之後搜求古雅之器於荒丘古墓之中而自以為得之蓋亦疎矣蓋律度量衡雖曰相為表裏然而至易曉者度量衡也至難知者律也隨時而變易雖易而無害於事者度量衡也假如古者

度短量小衡輕後世度長量大衡重則當其或短或小或輕之時多取之或長或大或重之時少取之而斂散同此一器何害於事乎周取民之制什一漢取其五秦取其大半葢病在重不必大其器也一定而不易易則害於樂者律也今失其難者而反取則於其易者失其不可易者而反取則其於屢易者何哉竊以為必欲制律必如杜夔荀勗阮咸張文收之徒自有宿悟神解如聽牛鐸而知其可諧音聽玉磬而

知其為閏月所造之類而後可以語此不然專求之於累黍或專求之於周鬴漢斛魏尺之屬無異刻舟而尋劍也李照胡瑗房庶之説皆以黍求律者也范蜀公力主房庶之説以為照以縱黍累尺管空徑三分容黍千七百三十則太長瑗以横黍累尺容黍一千二百而空徑三分四釐六毫則太短皆以尺生律不合古法今庶所言實千二百黍於管以為黄鍾之長就三分則為空徑則無容受不合之差較前二説

為是累千百言大要不過如此愚請得而詰之夫古人之制律管皆有分寸如十二律管皆徑三分圍九分黄鍾之管長九寸自大吕以下以次降殺是也然則欲制律必先定分寸而古今之分寸不可考矣是以隋書因漢制之説以一黍為一分則是十黍為一寸分寸既定然後管之徑圍可定管之徑圍既定然後律之長短可定瑗與照雖有縱横之異然以黍定分以黍之分定管之圍徑則一也今庶既盡闢縱横

之說而欲以是千二百黍亂寘之管中隨其長短斷之以為黄鍾九寸之管取三分以度空徑則不知庶之所謂空徑三分之管既非縱黍之分復非横黍則必别有一物為度以起分倘别有一物為度以起分則只須以其三分為徑以九十分其長為黄鍾之管為律本不因於黍矣何煩實黍於管又何煩於漢書中增益八字以求合千二百黍之數乎此愚所以未敢以為通論也

律原 此下八段皆大明集禮所載今存之以備考

班固漢前志曰黃帝使伶倫循大夏之西崑崙之陰取竹嶰谷生其竅厚均者斷兩節間而吹之以為黃鍾之宮制十二筩以聽鳳之鳴其雄鳴為六雌鳴亦六此黃鍾之宮而皆可以生之是為律本至治之世天地之氣合以生風天地之風氣正而十二律定劉昭漢後志曰伏羲作易紀陽氣之初以為律法建日冬至之聲以黃鍾為宮太蔟為商姑洗為角林鍾為

徵南吕為羽應鍾為變宫䕉賔為變徵此聲氣之元五音之正也又曰截竹為律吹以考聲列以候氣道之本也

律數

後漢鄭康成月令註曰凡律空圍九分蔡邕銅龠銘曰龠黄鍾之宫長九寸空圍九分容秬黍一千二百粒稱重十二銖兩之為一合三分損益轉生十一律韋昭周語註曰黄鍾之變也管長九寸徑三分圍九

分因而九之九九八十一故黄鍾之數立焉按周徑之說開端於漢律歷志而蔡氏遂創為徑三分之說晉孟康韋昭又續為徑三分圍九分之說以九章少廣内祖氏密率乘除之止得空圍内面羃七分七釐奇乃少一分九十二釐奇空圍内積實止得六百三十六分乃少一百七十三分奇如此則黄鍾之管無乃太狹乎黄鍾空積忽微若徑内差一忽即面羃及積所差忽數至多矣毫釐之差千里之失豈不悮乎

胡氏律吕議曰按歷代律吕之制黄鍾之管長九十黍之廣積九寸度之所由起也容千二百黍積八百一十分量之所由起也重十有二銖權衡之所由起也既度量權衡皆出於黄鍾之籥則黄鍾之龠容受可取四者之法交相酬驗庶不失其實也後世儒者不能實知權衡之法但制尺求律使為堅證因謂圍九分者取空圍圓長九分耳以是圍九分之悮遂有圍三分之説若從徑三圍九之法則黄鍾之管止容

九百黍積止六百七分半如此則黃鍾之聲無從而正權量之法無從而生周之嘉量漢之銅斛皆不合其數矣

鍾均

通典曰古之神瞽考律均聲必先立黃鍾之均黃鍾之管以九寸為法故用九自乘為管絲之數其增減之法又以三為度以上生者皆三分益一下生者皆三分去一宮生徵徵生商商生羽羽生角此五聲小

大之次也是黄鍾為均用五聲之法以下十一辰辰各有五聲其為宫商之法亦如之辰各有五聲各為十六聲是十二律之正聲也按宫聲之數八十一商聲之數七十二角聲之數六十四徵聲之數五十四羽聲之數四十八是黄鍾一均之數而十一律於此取法焉通典所謂以下十一辰辰各五聲其為宫為商之法亦如之者是也夫以十二律之宫長短不同而其臣民事物尊卑莫不有序而不相凌犯良以是耳

中聲

昔伊耆氏實始作樂以謂土位中央而於陰陽為沖氣籥生黄鍾而於律吕為中聲始乎土鼓中聲出焉中乎蕢桴中聲發焉卒乎葦籥中聲通焉樂之所本如此所以為天地之和人道之正論三才之道者參和為沖氣論五六之數者一貫為中合故參兩合而五聲形焉參五合而八音生焉二六合而十二律成焉其取數雖多要之會歸於中而已是樂以太虚為

本而聲音律呂又以中聲為本中聲正則鄭衛哇淫之聲自然可黜雅部之樂自然可復故談樂者不可不知中聲之為要也

子聲

晁氏為鍾以律計自倍半半者准半正聲之半以為十二子律制為十二子聲比正聲為倍則以正聲於子聲為倍以正聲比子聲則子聲為半但先儒什用倍聲自有二義一義云半以十二正律為十子聲之

鍾二義云從於中宮之管寸數以三分益一上生黄鍾以所得管之寸數然半之以為子聲之律其為半正聲之法者以黄鍾之管正聲九寸為均子聲則四寸半黄鍾下生林鍾之子聲林鍾上生太簇之子聲太簇下生南吕之子聲南吕上生姑洗之子聲姑洗下生應鍾之子聲應鍾上生䔲賔之子聲䔲賔下生大吕之子聲大吕下生夷則之子聲夷則上生夾鍾之子聲夾鍾下生無射之子聲無射上生仲吕之子

聲此半正聲法其半相生之法者以正仲呂之管長六寸仲呂上生黄鍾黄鍾下生林鍾三分去一還以下生所得林鍾之管寸數半之以為夾鍾子聲之管以次而為上下相生終於仲呂皆以相生所得之律寸數半之各以為子聲之律故有正聲十之子聲十二分大小有二十以為二十四鍾通於二神迭為五聲合有六十聲即為六十律其正管長者為均之時則通用正聲為五音正管短者為均之時則通用子

聲為五音皆三分益一減一次還以宮商角徵羽之聲得調也

和聲

漢前志曰黄鍾為宮則太簇姑洗林鍾南吕皆以正聲應無有忽微不復與他律為役者同心一統之義也非黄鍾而他律雖當其月自宮者則其和應之律有空積忽微不得其正此黄鍾至尊無與並也按黄鍾為十二律之首他律無大於黄律故其正聲不為

他律役其半聲當爲四寸五分而前乃云無者以十七萬七千一百四十七之數不可分又三分損益上下相生之所不及故亦無所用也至於大吕之變宫夾鍾之羽仲吕之徵𮗜賓之變徵夷則之角無射之商自用變律半聲非復黄鍾矣此其所以最尊而爲君之象然亦非人之所能爲乃數之自然他律雖欲役之而不可得也此一節最爲律吕旋宫用聲之綱領古人言之已詳唯杜佑再生黄鍾之法爲得之而

他人不及也

候氣

候氣之法為室三重戶閉塗釁必周密布緹縵室中以木為按每律各一按內庳外高從其方位加律其上以葭灰實其端覆以緹素按歷而候之氣至則吹灰動素小動為氣和大動為君弱臣强專政之應不動為君嚴猛之應其升降之數在冬至則黄鍾九寸大寒則大吕八寸三分七釐六毫雨水則太簇八寸

春分則夾鍾七寸四分三釐七毫三絲穀雨則姑洗七寸一分小滿則仲呂六寸五分八釐三毫四絲六忽夏至則㽔賓六寸二分八釐大暑則林鍾六寸處暑則夷則五寸五分五釐五毫秋分則南呂五寸三分霜降則無射四寸八分八釐四毫八絲小雪則應鍾四寸六分六釐按陽生於復陰生於姤如環無端今律呂之數三分損益終不復始何也曰陽之升始於子午雖陰生而陽之升於上者未已至亥而後窮

上反下陰之升始於午子雖陽生而陰之升於上者亦未已至巳而後窮上反下律於陰則不書故終不復始也是以升陽之數自子至巳差强在律為尤强在呂為少弱自午至亥漸弱在律為尤弱在呂為差强分數多寡雖若不齊然其絲分毫别各有條理此氣之所以飛灰聲之所以中律也或曰易以道陰陽而律不書陰何也曰易者盡天下之變善與惡無不備也律者致中和之用止於至善者也以聲言之大

而至於雷霆細而至於蟣蠓無非聲也易則無不備也律則寓其所謂黃鍾一聲而已矣雖有十二律六十調然實一黃鍾也是理也在聲為中聲在氣為中氣在人則喜怒哀樂未發與發而中節也此聖人所以一天人贊化育之道也

論品擇樂工之教

姜夔進大樂議於朝言紹興大樂多用大晟所造有編鍾鎛鍾景鍾有特磬玉磬編磬三鍾三磬未必相

應塤有大小簫篪遂有長短笙竽之簧有厚薄未必合度琴瑟絃有緩急燥濕軫有旋復柱有進退未必能合調總衆音而言之金欲應石石欲應絲絲欲應竹竹欲應匏匏欲應土而四金之音又欲應黄鍾不知其果應否樂曲知以七律為一調而未知度曲之義知以一律配一字而未知永言之旨黄鍾奏而聲或林鍾林鍾奏而聲或太簇七音之協四聲各有自然之理今以平入配重濁以上去配輕清奏之多不

諧協八音之中琴瑟尤難琴必每調而改弦瑟必每調而退柱上下相生其理至妙知之者鮮又琴瑟聲徵常見斂於鍾磬鼓簫之聲匏竹土聲長金石常不能以相待往往考擊失宜消息未盡至於歌詩一句而鍾四擊一字而竽一吹未叶古人槁木貫珠之意況樂工苟焉占籍擊鍾磬者不知聲吹匏者不知穴操琴瑟者不知絃同奏則動手不均迭奏則發聲不屬比年人事不和天地多忒由大樂未有以格神人

名和氣也宮為君為父商為臣為子宮商和則君臣父子和徵為火羽為水南方火之位北方水之宅常使水聲衰火聲盛則可助南而抑北宮為夫徵為婦商雖父宮實徵之子常以父助夫子助母而後聲成文徵盛則宮唱而有和商和則徵有子而生生不窮休祥不名而自至災害不祓而自消聖主方將講禮郊見顧名求知音之士考正太常之器取所由樂曲調理五音槩括四聲而使之叶和然後品擇樂工其

上者教以金石絲竹匏土歌詩之事其次教以匏擊干羽四金之事其下不可教者汰之雖古樂未易遽復而追還祖宗盛典實在茲舉

正樂要法

茲欲由今之器考古之聲去其憔滯浮靡之習還其中和雅淡之風則其法有四焉一曰明候氣之理蓋律吕之制陰陽各六先王準之以應十有二月之中氣如冬至氣至則黄鍾之管飛灰衝素而大寒以下

各以其陽月隨而應焉夏至氣至則蕤賓之管飛灰
衝素而大暑以下各以其陰月隨而應焉播之音樂
取其中月之律用之班固所謂風氣正而十二律定
者此也今當備其筌氣閉以重室按以方位實以葭
灰覆以緹素以候其氣之所應使陰陽之用各順其
應則氣和聲和八風從律而不姦矣二曰較長短之
度葢黄鍾律吕之首也在氣為元氣在聲為元聲前
漢志曰陰陽相生自黄鍾始言十二律所以受法也

以古制考之均其長得九寸審其圍得九分積其實則肥瘠之中者可容千二百黍此黃鍾之制所以定黃鍾定則隔八律而相間以陽律生陰律曰下生三分長而損其一則林鍾以下諸律可定矣陰律生陽律曰上生三分長而益其一則太簇以下諸律可定矣其徑也各三分有奇其生也皆左旋以為法然後長短各中其節矣三曰詳考聲之義葢十二律有長短短者其聲高輕清而剽疾長者其聲下重濁而舒

徐其清濁長短之間而宫商角徵羽之五聲因以辨也然宫之與商商之與角徵之與羽相去皆一律角之與徵徵之與宫相去獨二律一律則近而和二律遠而不相及故近宫收一聲比宫稍下謂之變宫近徵收一聲比徵稍下謂之變徵此亦出於自然也五聲者正聲故以起調畢曲為諸聲之綱至二變聲則宫不成宫徵不成徵不比於正音但可以濟五音之所不及而已有五音而無二變亦豈可以成樂哉此

之謂七聲也然宮為聲氣之中自宮而下屬乎陰而未唱自宮而上屬乎陽而始和故宮在五行屬土而為中聲也然十二變律之聲如黃鍾八寸一分全律也仲呂上生林鍾不及八寸謂之執始則謂子聲也十二月半律之聲如黃鍾正聲九寸則變聲四寸半仲呂為宮則黃鍾為子而用其半是謂半聲焉京房所謂一為變聲四為變始黃鍾終仲呂凡十二正聲始執始終南事凡四十八變聲者此也四曰達旋宮之

數葢律以正聲而辨聲以十二律而和一律之中各具五聲五聲之外又有二變則君臣民物不相凌犯而十二律皆可為宫以統衆律黄鍾亦可以次而為他律役矣如黄鍾為宫則太簇為商姑洗為角林鍾為徵南吕為羽應鍾為變宫而林鍾為變徵此大吕之一均也而餘可知矣禮運所謂旋相為宫者此也候氣之理明則天機以審長短之度較則器數以精考聲之義詳則條理以察旋宫之數達則節奏之妙

以曲盡而無遺矣先王之所以作樂崇徳者寧有外於此乎三代而下如師曠識紂樂於濮水季子美韶舞於上國者鮮矣天時地氣之弗審人聲樂音之弗諧雖以一代宗儒而或眩於金石法錢之求泥於蠶絲馬尾之察又何以神晤於千載之下而弼成夫金聲玉振之盛也哉

諸家論樂考

國語周景王將鑄無射問律於伶州鳩對曰律所以

立均出度也古之神瞽考中聲而量之以制度律均鍾百官軌儀紀之以三（天地人）正之以六（正律）成於十二（律呂）天之道也夫六中之色也故名之曰黃鍾所以宣養六氣九德也由是第之曰太簇

淮南子曰規始於一一不生故分而為陰陽陰陽合和而萬物生故曰一生二二生三三生萬物三參物三三如九故黃鍾之九寸而宮音調因而九之九九八十一故黃鍾之數立

太史公曰細若氣微若聲聖人因神而存之雖妙必效言黃鍾始於聲氣之元也

班固曰律者致中和之用止於至善者也以聲言之大而至於雷霆細而至於蠛蠓無非聲也律則寫其黃鍾一聲而已雖有十二律六十調然實一黃鍾也是理也在聲為中聲在氣為中氣在人則喜怒哀樂未發與發而中節也此聖人所以一天人贊化育之道也

濂溪周子曰不復古禮不變今樂而欲至治者遠矣

伊川程子曰律取黃鍾黃鍾之聲亦不難定世自有知音者參上下之聲攷之自得其正既得其正將黍以實其管看管實得幾粒然後推而定法可也

張子横渠曰聲音之道與天地通蠶吐絲而商絃絶木氣盛則金氣衰乃此理自然相應今人求古樂太深始以古樂為不可知律吕有可求之理惟德性淳厚者能知之

按三儒之説周氏以復古禮為先程氏以致聲音為正張氏則以人之德性為本三人者可謂窮本知變達樂之要者矣宋天子鋭意古樂而胡瑗范鎮司馬光輩方講求鐘律徧訪四方草澤以應詔而三大儒乃遺焉使在講求之列其所次列論敘必有可觀古樂或有可復之理

朱子曰宫之一聲在五行為土在五常為信在五事為思葢以其正當衆聲和與未和用與未用陰陽際

會之中所以為盛君角雖當五聲之中而非衆聲之會又有宮當配仁之說胡五峰說葢以仁當四德之元而有包四德之義則宮之統五聲仁之包五常葢有並行而不悖者何奪彼與此哉

楊廉論元聲書曰李公律呂書即其黃鍾三寸九分筭之由十一月之黃鍾至十二月之大呂增六分由大呂至正月之太簇增九分由太簇至二月之夾鍾增九分由夾鍾至三月之姑洗增九分由姑洗至四

月之仲吕增九分由仲吕至五月之𫎇賓增九分由𫎇賓至六月之林鍾減六分由林鍾至七月之夷則減九分由夷則至八月之南吕減九分由南吕至九月之無射減九分由無射至十月之應鍾減九分由應鍾復回十一月之黄鍾減九分其所增皆以九分而所減亦皆以九分惟黄鍾之於大吕𫎇賓之於林鍾其所增減比之他律不同然實各有至理葢大吕當五陰之盛一陽始生則是陽雖進而尚弱林鍾當

五陽之盛一陰始生則是陽雖退而尚強大呂林鍾固宜其增減僅得三分之二也律管長短一本陰陽升降之氣所謂律歷同道於此乃見執事書序高文所謂黃鍾三寸九分升陽漸益至蕤賓而得九寸歸陽漸損至黃鍾仍得三寸九分所謂三分損益者以對待言隔八相生者以正徵言與夫所謂喉齶舌齒唇之聲證宮商角徵羽之音之書之要一一拈出以示人可謂透其關鍵而得其三昧矣今以司馬遷黃

鍾九寸上下相生損益筭之黄鍾生大吕減六分奇大吕至太蔟減三分奇太蔟至夾鍾減五分奇夾鍾至姑洗減三分奇姑洗至仲吕減五分奇仲吕至蕤賔至林鍾增二分奇林鍾至夷則增四分奇夷則至南吕增二分奇南吕至無射增四分奇無射至應鍾至黄鍾增四寸三分奇歴家二十四氣每氣筭之不差毫忽若一氣短二分奇又一氣短三分奇又一氣短四分奇又一氣短五分奇又一氣短六分奇又一

氣短四寸三分奇則月之大者過於三十日月之小者不及二十九日不惟無以成歲而律管候氣亦不可用矣且陰氣自冬至後以漸而升而律反減則氣有餘而管不足陽氣自夏至後以漸而降而律反增則氣不足而管有餘其亦背馳之甚哉謂司馬遷之差處正在於此謂李書之得處正在於此至於從前宮羽之外此清濁之逆施正由黃鍾一差諸謬所必至者而不俟於言也庶嘗見歙人鮑泰希止著天心

復要書以明歷大概氣朔八十年一齊歷家每歲二十四氣於時之八刻中往來無定鮑書所排節氣之交皆有定刻中氣之交亦有定刻如冬至乃十二月之中氣定十二時之五刻歲歲如此餘氣之定在其刻者亦然朱子謂歷有一定之法後人於法不知只是趕趁天之行度然則鮑書豈非有一定之法而如是哉知歷者得之則亦可以推筭矣嘗以今歷氣朔校之相去特五六時却是亘古至今如此實萬年歷

也鮑書謂郭守敬之法未是守敬法即今歷法我朝仍勝國之舊未嘗改也歷自漢以來亦皆不得其傳審如李書則鍾律自漢以來亦皆不得其傳而此二人者之獨見如此謂非天授不可也方今聖人在上必有軒轅命伶倫放勲命羲和之盛舉惜無以二書獻之闕下者其所係豈細故哉廉於西山蔡氏書嘗為之律呂筭例於郭守敬法亦嘗為之綴筭舉例然不過為二家之註脚亦終於聚鐵鑄錯耳

廣於李書窺見一班半點安敢肆然輙加語於其上

哉

自漢以來凡論律吕而謂黄鍾長九寸者總會之律

吕新書謂黄鍾長三寸九分者總會之律吕元聲今

併録之以備考

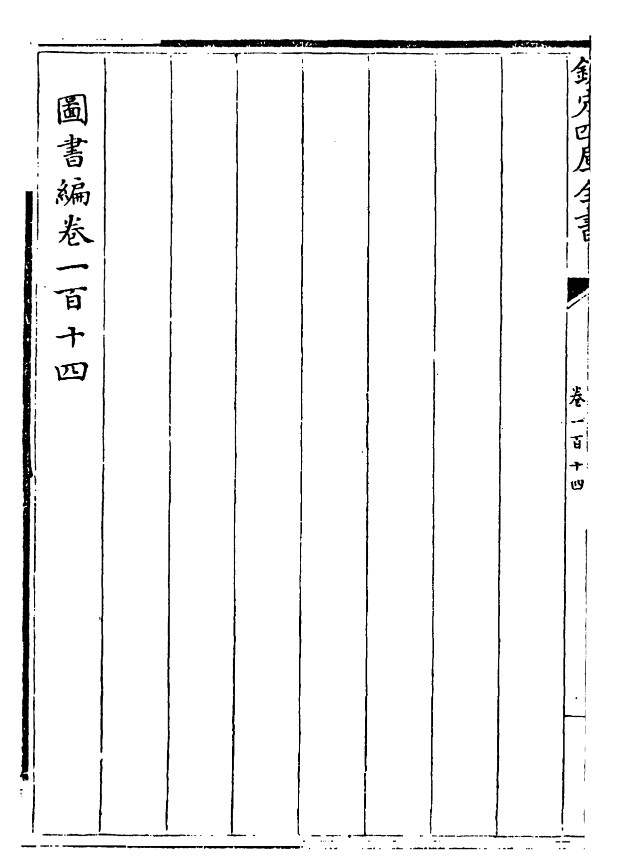
變樂總論

宋神宗元豐中楊傑詳定大樂傑欲銷王朴舊鐘意

新樂成雖不善更無舊鐘可校詔不得銷毀後輔臣

按試傑乃陳朴鍾已弊者一縣樂工不平夜易之而傑不知明日輔臣至傑厲聲云朴鍾甚不叶美使樂工叩之韻更佳傑大沮按宋樂至此屢變景佑之樂李照主之太常歌工病其太濁私賂鑄工使減銅劑而聲稍清歌乃叶而照卒不知元豐之樂楊傑主之欲廢舊鍾樂工一夕易之而傑亦不知崇寧之樂魏漢津主之欲請帝中指寸為律徑圍為容盛制器不成劑量工人但隨律調之大率有非漢律本說而漢

律亦不知是樂名雖曰變而實未嘗變也訂正雖詳而鏗鏘不成韻辨析雖可聽而考擊不成聲既私為工師所易而懵不復覺則三人者亦豈真為審音知律之士其暗悟神解豈足以希荀勗阮咸萬寶信都芳之萬一哉愚謂宋人多言而婞前倔強而無本類如此其說理也解經也論文也評詩也一一皆然不獨樂律而已



圖書編卷一百十四